FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Jean PERNET

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

DE

L'ULCÉRO-CANCER DE L'ESTOMAC

PRÉSIDENT : **M. GILBERT,** *Professeur.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE H. CLÉDER
28, Rue de la Pomme, 28

1919

LE DOYEN : **M. ROGER.**

PROFESSEURS : MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et thérapeutique générales	N.
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale	GOSSET.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD. WIDAL. GILBERT. CHAUFFARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. QUENU. LEJARS. HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONN
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. COUVELAIRE.
Clinique gynécologique	RIBEMONT-DES
Clinique chirurgicale infantile	J.-L. FAURE.
Clinique thérapeutique	BROCA.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	A. ROBIN.
	SEBILEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE	JEANNIN	LOEPER	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (André)	MOCQUOT	SCHWARTZ
CAMUS	LABBE (Henri)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LANGLOIS	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LECENE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LEMIERRE	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LENORMANT	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEQUEUX	RIBIERRE	
GUENIOT	LEREBOULLET	RICHAUD	
GUILLAIN	LERI	ROUSSY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les disser lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend l aucune approbation ni improbation.

A MADEMOISELLE M. DARANTIÈRE

Humble hommage de ma profonde gratitude.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

ALBERT PERNET

Lieutenant de réserve au 152e Régiment d'Infanterie,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Mort au Champ d'Honneur.

A MA FEMME ET A MA FILLE

A MON PÈRE

A MON BEAU-FRÈRE ROBERT PIERRAT

Médecin Auxiliaire au 68e Bataillon de Tirailleurs Sénégalais,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Médaille Militaire,
Croix de Guerre.

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GILBERT

Membre de l'Académie de Médecine,
Médecin de l'Hôtel-Dieu,
Commandeur de la Légion d'Honneur.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE

1904-1906 — M. le Professeur GILBERT.
M. le Professeur Agrégé CAMPENON (*in memoriam*).
M. le Professeur Agrégé REYNIER (*in memoriam*).
M. le Docteur BARIÉ.

EXTERNAT

1906-1907 — M. le Professeur DÉJERINE (*in memoriam*). (Hospice de la Salpêtrière).
M. le Professeur Agrégé MAUCLAIRE. (Maison Dubois).

1907-1908 — M. le Docteur MATHIEU (*in memoriam*). (Hôpital Saint-Antoine).

1908-1909 — M. le Docteur G. LION. (Hôpital de la Pitié).
M. le Docteur F. RAMOND. (Hôpital de la Pitié).

1909-1910 — M. le Docteur A. RENAULT. (Hôpital Ricord).
M. le Docteur CAUSSADE. (Hôpital Tenon).

INTERNAT PROVISOIRE

1910-1911 — M. le Professeur Agrégé GUILLAIN. (Hôpital Cochin).
M. le Professeur Agrégé RIBIERRE. (Hôpital Cochin).

INTERNAT

1911-1912 — M. le Professeur HAYEM. (Hôpital Saint-Antoine).

1912-1913 — M. le Docteur A. BERGÉ. (Hôpital Broussais).

1913-1914 — M. le Professeur Agrégé LAUNOIS (*in memoriam*). (Hôpital Lariboisière).

Février 1914
Août 1914
Février 1919
Octobre 1919 — M. le Docteur G. LION. (Hôpital de la Pitié).

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX
ET LES LABORATOIRES

M. le Professeur E. DUPRÉ

M. le Professeur Agrégé BRINDEAU
M. le Professeur Agrégé MÉRY

MM. les Docteurs P. MERKLEN, BENSAUDE,
O. CROUZON, Louis RAMOND,
Médecins des Hopitaux.

MM. les Docteurs A. SÉZARY, HAMEL *(in memorium)*
STERN, BARRÉ.

MM. les Docteurs J. Ch. ROUX, A. THOMAS,
LABOULAIS *(in memorium)*, FROIN, FAURE, BEAULIEU,
PATER.

A mes Vieux Amis les Docteurs G. HEUYER
et H. DELIVET.

INTRODUCTION

De toutes les formes du cancer gastrique, l'ulcéro-cancer est incontestablement une des plus intéressantes, tant par sa fréquence que par les multiples discussions qu'elle a soulevées.

Bien que connu depuis près d'un siècle, l'ulcéro-cancer a été mis en doute par certains auteurs.

Son existence n'est plus discutée depuis 1901, époque à laquelle ont été publiées les très belles observations du Professeur Hayem.

Notre maître, M. Lion, a bien voulu mettre à notre disposition un certain nombre d'observations d'ulcéro-cancer qui ont été prises dans son service pendant ces dernières années.

C'est grâce à ses conseils et à son amabilité que nous avons pu entreprendre ce modeste travail et nous tenons à lui témoigner ici notre respectueuse reconnaissance.

HISTORIQUE

Avant d'entreprendre l'étude anatomo-pathologique de l'ulcéro-cancer, nous passerons rapidement en revue l'historique de cette affection.

Cruveilhier, qui avait si nettement séparé l'ulcère simple du cancer, fut le premier, en 1839, à signaler la possibilité de la dégénérescence cancéreuse de l'ulcus.

Après lui, Rokitansky (1840) et surtout Dittrich (1848) étudièrent cette affection. Ce dernier auteur publia, en particulier, deux cas d'ulcères ronds avec dégénérescence néoplasique, limitée seulement à certains points, mais à fond absolument indemne.

Dans les années suivantes, de nombreuses publications parurent sur ce sujet; nous signalerons surtout celles de Brinton (1856), de Waldeyer (1867), de Steiner et Vollmann (1868), de Lebert (1878), de Litten (1882), de Zenker (1882).

Hauser, en 1882, fait une étude très détaillée de la lésion. Il signale la fréquence de la transformation adénomateuse des glandes de la muqueuse au bord de l'ulcère; secondairement, ces tubes, en bourgeonnant, envahissent les

plans profonds, franchissent la *muscularis mucosæ* et prennent l'aspect caractéristique de l'*épithélioma*.

En 1890, Hauser indique deux critériums histologiques de la dégénérescence cancéreuse :

1°) L'enroulement et le ratatinement de la couche musculaire sur le bord taillé à pic de l'ulcère dont le fond repose sur les autres couches;

2°) L'infiltration cancéreuse partielle des bords et du fond de l'ulcère.

Pour cet auteur, un ulcère rond à bords taillés à pic, même à fond très infiltré, devra être considéré comme secondairement dégénéré.

Vers cette époque, paraissent, en France, de nombreuses publications; celles de Pignal (1891), Lyonnet, Pétouraud, Letulle (1896), Alex (1896), Fournier (1897), Dieulafoy, Chaput, Mathieu (1897).

En 1898 paraît la thèse de Duplant, de Lyon, inspirée par Tripier. D'après ces auteurs, l'ulcéro-cancer gastrique n'existe pas; tous les cas publiés sont des erreurs de diagnostic; ce sont en réalité des cancers ulcérés. Nous ne discuterons pas ici la théorie de ces auteurs. Cette discussion a été entreprise en 1901, par M. Hayem dans des leçons cliniques reproduites dans la *Presse Médicale* et dans lesquelles celui-ci publie quatre cas d'ulcéro-cancers dont l'un est exceptionnellement schématique et démonstratif.

Dans ce dernier cas, il a fallu l'examen histologique pour reconnaître quelques parties cancéreuses, limitées à la muqueuse avec fond absolument indemne.

En 1903, paraît la thèse d'Audistère qui met nettement la question au point et rapporte plusieurs cas absolument nets, observés dans le service de M. OEttinger.

Depuis cette époque, de nombreux cas d'ulcéro-cancers ont été signalés et d'importants articles ont été écrits à son sujet.

Signalons particulièrement ceux de MM. Hayem et Lion, de MM. Mathieu et Montier, de M. J.-L. Roux, de M. OEttinger.

En Amérique, des statistiques très importantes ont été publiées depuis une dizaine d'années. Le travail le plus important est celui de Wilson et Mac Carty, en 1909 et 1912.

Signalons encore les travaux de Friedenwald (de Baltimore) en 1913, d'Enstermann en 1914, des frères Mayo, de Mayo-Robson, de Billeter (de Zurich).

Dans ces dernières années, la plupart des auteurs, surtout en Amérique, ont insisté sur l'extrême fréquence de l'ulcéro-cancer. Pour beaucoup de chirurgiens français ou américains, 70 à 80 pour 100 des cancers gastriques seraient des ulcéro-cancers. Nous avons vu, par contre, que pour certains auteurs, l'ulcère dégénéré n'existerait pas. Ces divergences tiennent à des erreurs d'interprétation de part et d'autre.

L'ulcéro-cancer se rencontre en réalité avec une certaine fréquence (25 pour 100 des cas de cancers gastriques pour MM. Hayem et Lion, 27 pour 100 pour MM. Mathieu et Moutier), mais n'est pas aussi commun que le prétendent la plupart des chirurgiens contemporains.

Il est certain, en effet, que nombre de cas, publiés comme ulcéro-cancers, ne sont en réalité que des cancers ulcérés.

Beaucoup de cas ont été étiquetés ulcéro-cancers par un simple examen clinique ou par un examen anatomo-pathologique insuffisant.

Aussi, est-il nécessaire, pour affirmer qu'il s'agit bien d'un ulcère ayant subi la transformation cancéreuse, de faire un examen approfondi des pièces d'opération ou d'autopsie.

Il faut en quelque sorte un critérium anatomo-pathologique, pour juger les différents cas. C'est ce critérium indispensable que nous a enseigné notre maître, M. Lion, et grâce auquel nous essaierons de montrer que lorsqu'on fait l'examen macroscopique et microscopique de coupes de prétendus ulcéro-cancers on est amené à envisager trois catégories de faits :

1°) Il s'agit bien d'*ulcéro-cancers types;*

2°) On croyait à un ulcéro-cancer et c'est incontestablement un *cancer primitif*, secondairement ulcéré, dont il s'agit;

3°) On est en présence de *cas douteux*, impossibles à cataloguer.

Nous diviserons l'étude anatomo-pathologique de l'ulcéro-cancer gastrique en trois chapitres :

1° *Dans un premier chapitre*, nous décrirons l'aspect général de l'estomac au cours d'une gastrectomie ou d'une autopsie et l'aspect macroscopique de l'ulcéro-cancer, après ouverture de l'estomac, faite en suivant la grande courbure.

2° *Dans un deuxième chapitre*, nous étudierons l'aspect de l'ulcéro-cancer sur une coupe macroscopique;

3° *Dans un troisième chapitre*, nous parlerons de l'étude histologique de la lésion.

CHAPITRE PREMIER

Aspect Général de l'Estomac.

Il est très variable suivant les cas. L'estomac peut être dilaté, rempli de liquide alimentaire, de sang noirâtre. Cette dilatation est en rapport avec la sténose pylorique.

Il peut être au contraire, de volume normal ou même petit.

On observe le plus fréquemment des adhérences avec les organes de voisinage, dans la région du pylore et de la petite courbure. Ces adhérences sont classiques au cours de l'évolution de l'ulcère rond, banal. Elles se font : en haut et en avant avec la face inférieure du foie, mais surtout en arrière avec la face antérieure du pancréas, qui contribue très souvent à former le fond de l'ulcus.

On peut apercevoir au voisinage de la petite courbure, dans l'épiploon gastro-hépatique, des ganglions de volume variable, pouvant atteindre les dimensions d'une grosse noix.

Si l'on cherche à soulever l'estomac, on voit quelquefois des liquides s'échapper par une perforation provoquée par déchirure du fond, très aminci dans certains cas.

Parfois, on peut apercevoir dans la région pylorique une infiltration de la face antérieure de l'estomac sous forme d'une plaque blanc-nacré, plus ou moins étendue comme dans notre observation VI.

Ces plaques signalées dans de nombreuses observations (Audistère, Samson) sont d'une consistance cartilagineuse: elles traduisent l'envahissement à distance de la dégénérescence cancéreuse.

Souvent, on ne voit rien d'anormal, mais la palpation permet de sentir soit une induration totale de la région pylorique soit une induration limitée, comme cela s'observe dans l'ulcère calleux.

Examen de l'Estomac après ouverture faite le long de la grande Courbure

Siège. — L'ulcéro-cancer siège le plus souvent au voisinage du pylore, au niveau de la petite courbure; il est *prépylorique* ou *juxta-pylorique* (Hayem).

Il est plus rare de voir l'ulcéro-cancer siéger en un point éloigné du pylore comme dans notre observation II et dans une observation inédite de M. Lion.

Dans cinq de nos observations, l'ulcéro-cancer était juxta-pylorique.

FIGURE I (Observation I)

Dans une autre observation inédite de M. Lion, la lésion était pyloro-duodénale, le duodénun formant nettement un des bords de l'ulcus.

L'ulcéro-cancer peut être éloigné de 3 à 4 centimètres de la valvule pylorique: le plus souvent, il s'arrête à 1 cent. ou 1 cent. 5 de celle-ci. Le processus ulcéreux entame le pied de la valvule du côté stomacal et en détermine la chute du côté duodénal (Hayem).

La lésion est généralement *à cheval sur la petite courbure*, de telle façon qu'elle se trouve autant sur la paroi antérieure que postérieure de l'estomac.

Nombre. — L'ulcéro-cancer est *unique* dans la presque totalité des cas.

Forme. — La forme est variable: celle qui est le plus fréquemment signalée est la forme en « *pavillon d'oreille* ». Dans nos observations, nous ne la retrouvons au contraire qu'une fois. Nous avons surtout observé un aspect irrégulièrement ovalaire.

Dans l'observation II, l'ulcéro-cancer est nettement arrondi. Dans une observation inédite de M. Lion, il a la forme d'une fente allongée. Qu'il soit semi-lunaire, en « pavillon d'oreille », ou plus ou moins régulièrement ovalaire, l'ulcéro-cancer est allongé d'avant en arrière, plus rarement dans le sens transversal.

Il présente ainsi un bord pylorique (rectiligne ou légèrement échancré dans la forme semi-lunaire) et un bord stomacal à convexité dirigée vers l'œsophage.

L'ulcéro-cancer est nettement creusé, plus ou moins profond; il apparaît d'autant plus net que ses bords épaissis

sont *taillés à pic* et que le fond est souvent à un demi ou un centimètre du rebord.

Dans son ensemble, l'ulcère est *cratériforme*. Comme l'ulcère rond banal, il présente à étudier : *a*) des *bords* et *b*) un *fond*.

a) Bords. — Les *bords* sont généralement assez réguliers. Ils sont plus ou moins épais, arrondis. Très souvent comme nous l'avons noté dans nos observations, le contour de l'ulcéro-cancer est *festonné* plus ou moins grossièrement. Parfois, il présente des échancrures ou des petits diverticules.

Les bords ont une largeur variable, de 1/2 à 1 centimètre en général. Ils sont surélévés, en *ourlet*, par rapport à la muqueuse gastrique de voisinage. Ils descendent brusquement sur le fond de l'ulcus; ils sont donc *taillés à pic*, en *coup de bêche*.

Leur hauteur est également assez variable, elle est de un centimètre en moyenne.

Presque toujours, les bords surplombent nettement le fond et dans plusieurs de nos observations ils faisaient avec celui-ci une rigole assez marquée.

b) Fond. — Le fond de l'ulcéro-cancer est dans les cas types, uni, lisse, sec. Quelquefois, il présente des fissures ou des mamelonnements plus ou moins prononcés.

Le fond repose quelquefois directement sur les organes de voisinage, sur le foie, le duodénum et surtout la face antérieure du pancréas plus ou moins altéré, épaissi, sclérosé.

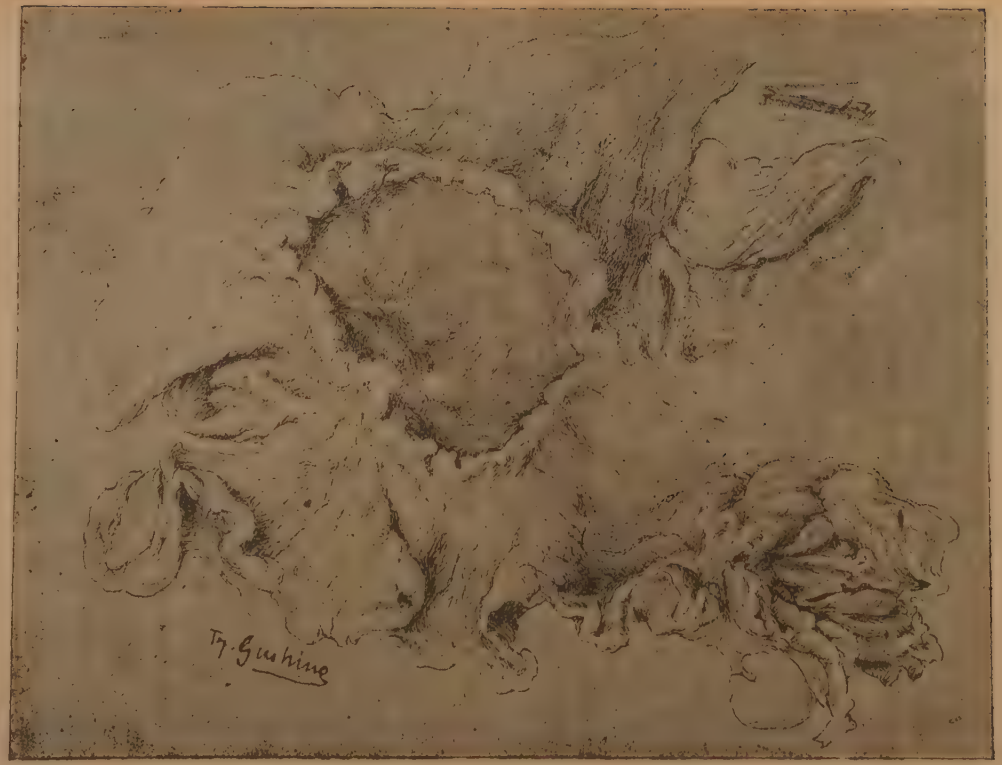

FIGURE 2 (Observation II)

Au pourtour de l'ulcération, l'estomac paraît normal ou bien la muqueuse présente des altérations manifestes (hypertrophie caractérisée par une exagération et un épaississement des plis de la muqueuse ou, au contraire, aspect dépoli abrasé avec piqueté hémorragique). On peut retrouver des cicatrices étoilées ou des érosions en voie de cicatrisation, coexistant avec l'ulcéro-cancer, lésions que l'on retrouve parfois dans l'ulcère simple (Hayem et Lion).

Tel est l'aspect habituel de l'ulcéro-cancer. Le plus souvent, en effet, l'ulcéro-cancer ressemble à s'y méprendre à l'ulcère simple; on ne voit pas le cancer qui ne sera dépisté que par l'étude microscopique de la lésion.

Cependant, dans les cas avancés le cancer peut apparaître nettement à l'examen macroscopique de la lésion. Dans ces cas, le cancer se présente sous différents aspects. Ce peut être une *végétation* localisée, une bosselure déformant le bord de l'ulcus. Cette formation est souvent minime, sous forme d'une simple papille (Mathieu et Moutier).

Dans les cas très avancés, le cancer peut être nettement visible à l'œil nu; on observe alors soit un véritable choufleur occupant une partie du bord, soit, en des points divers du contour, un soulèvement, un épaississement marqué du bord qui présente à ce niveau un aspect irrégulier, mamelonné. D'autres fois, le cancer apparaît sous forme d'une masse finement granitée.

Dans les cas où le cancer a subi la dégénérescence colloïde, il a souvent « l'aspect d'une masse vitreuse, ressemblant au frai de grenouille » (Mathieu et Moutier.)

Notons, enfin, que tandis que le cancer paraît peu net à l'examen macroscopique, il peut être cependant très étendu.

Nous l'avons nettement observé dans plusieurs cas étudiés par M. Lion. On a généralement affaire dans ces cas à la forme colloïde du cancer.

Dimensions. – L'ulcéro-cancer peut se présenter sous forme d'une perte de substance arrondie, ne dépassant pas 2 à 3 centimètres. En général, il est assez vaste, présentant de 5 à 7 centimètres dans son grand diamètre et 3 à 4 centimètres dans son petit diamètre. Dans notre observation II, l'ulcère, arrondi, possédait un diamètre moyen de 7 centimètres.

Dans quelques cas, l'ulcère, très vaste, occupe une grande partie de la petite courbure.

CHAPITRE II

Examen de l'Ulcéro-Cancer sur une Coupe macroscopique

La coupe sera faite dans l'axe de la petite courbure, c'est-à-dire qu'elle sectionnera l'ulcéro-cancer perpendiculairement à son grand axe, le plus souvent.

Elle intéressera, de la sorte, la région pylorique ou pyloro-duodénale.

Quand on examine des pièces que l'on suppose être des ulcéro-cancers, la coupe macroscopique permet souvent d'affirmer ou d'infirmer cette hypothèse.

Trois cas peuvent se présenter, en général :

1° *L'aspect est celui de l'ulcère simple avec cancer visible ou non à l'œil nu.*

C'est l'ulcéro-cancer type;

2° *L'aspect est celui d'un cancer primitif;*

3° *Le fond étant très envahi, l'examen microscopique est indispensable pour résoudre le problème.*

1° Ulcéro-cancer type.

La coupe nous montre nettement les *bords et le fond.*

Bords. — Les bords sont taillés à pic, se détachant nettement sur la coupe; ils forment avec le fond un angle voisin de 45°. On aperçoit nettement : la *muqueuse*, la *sous-muqueuse*, la *musculeuse* et la *séreuse*.

La *muqueuse* mesure en moyenne de 2 à 4 millimètres d'épaisseur. D'aspect blanc-nacré, elle est d'autant plus épaissie qu'on se rapproche de l'ulcère. A ce niveau, elle disparaît brusquement.

La *sous-muqueuse* se distingue nettement dans les cas peu envahis; blanchâtre, épaissie, plus ou moins irrégulière, pouvant pousser des prolongements dans la muqueuse.

La *musculaire* épaissie apparaît sous l'aspect d'une bande large de 4 à 5 millimètres, segmentée, blanc-nacré.

Elle s'arrête net au niveau du bord de l'ulcère où elle est *coupée à l'emporte-pièce.*

Fond. — Le fond, épais quelquefois de 1 à 2 millimètres, atteint généralement 1 centimètre ou plus.

Il est formé d'épiploon épaissi, mais souvent aussi la coupe intéresse la face antérieure du pancréas, plus rarement le foie ou un organe voisin.

L'aspect est donc celui de l'ulcère simple : *fond fibreux et épiploïque; bords au niveau desquels les tuniques de l'estomac sont coupées à l'emporte-pièce.*

Dans le *Schéma* 1 (obs. I), nous voyons que le fond est formé uniquement par l'épiploon très épaissi.

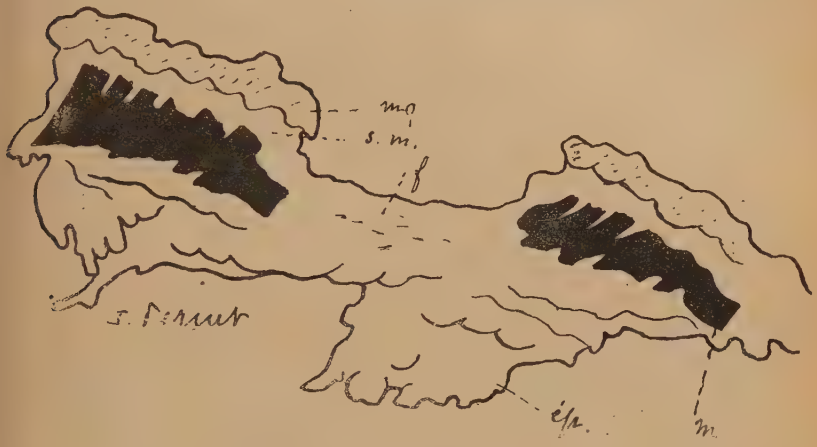

Schéma 1

mq = *Muqueuse.* — sm = *Sous-Muqueuse.* — f = *Fond.* — m = *Musculeuse.* — ép = *Epiploon.*

La musculeuse est nettement coupée au niveau des bords; il n'y a plus trace de celle-ci au niveau du fond de l'ulcère.

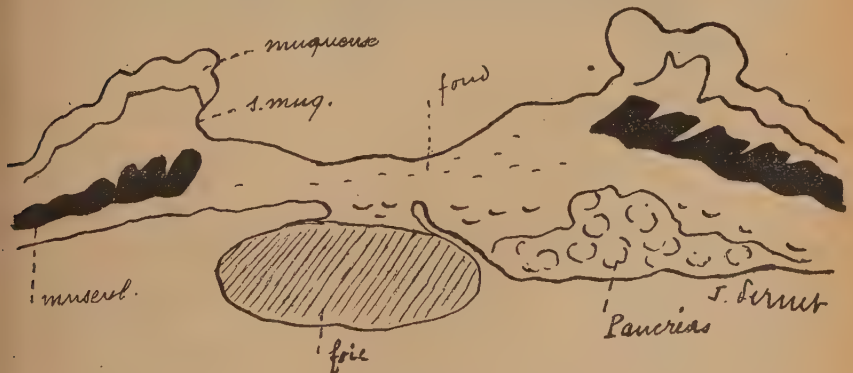

Schéma 2

Dans notre observation II (*Schéma* 2), la coupe macroscopique n'est pas moins typique.

Au niveau des bords épaissis, nous voyons les différentes tuniques gastriques disparaître brusquement. La couche musculaire, nettement visible, est coupée à l'emporte-pièce de chaque côté du fond; il n'y en a plus trace au niveau de celui-ci.

Le fond fibro-épiploïque adhère au foie et est formé en partie par le pancréas intimement fusionné avec l'épiploon.

2° Cancer primitif.

Bien différent est l'aspect du cancer primitif de l'estomac quand le fond n'est pas entièrement désorganisé par le cancer.

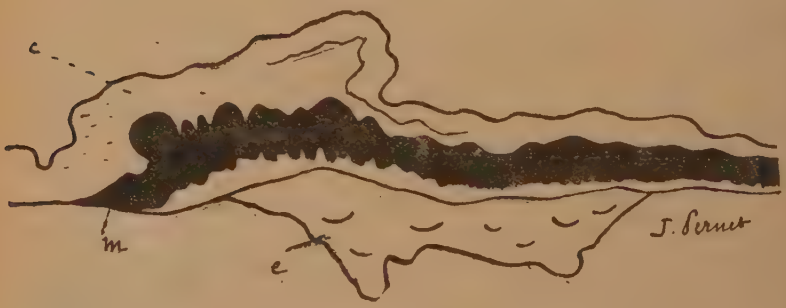

Schéma 3

c = *Cancer.* — m = *Couche musculaire.* — é = *Epiploon.*

Nous avons pris dans la très belle collection de notre maître, M. Lion, deux exemples de cancer primitif dont la coupe macroscopique est caractéristique. Dans le *Schéma* 3, on voit que la couche musculaire se poursuit d'une façon

continue aussi bien dans la région atteinte par le cancer que dans les régions voisines. Dans le cas Pr. (*Schéma* 4), où il s'agit d'un cancer primitif ulcéré, on a le même aspect caractéristique que précédemment sur la coupe microscopique.

La couche musculeuse, quoique moins nette et un peu plus dissociée dans la région ulcérée, se continue cependant avec celle des régions voisines de façon évidente. Dans ces

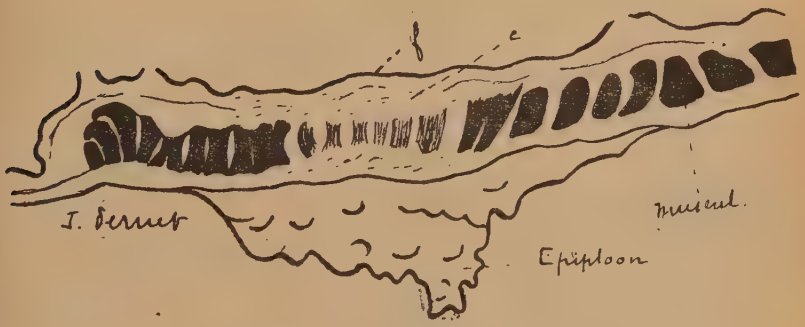

Schéma 4

f = *Fond de l'ulcération.* — c = *Cancer.*

deux cas, l'épiploon, quoique adhérent au fond, ne contribue pas à le former. Il ne saurait nullement s'agir ici de fond épiploïque. *Le fond est constitué par les tuniques propres de l'estomac,* la *musculeuse en particulier.* Il n'est pas besoin de la confirmation microscopique pour affirmer qu'il s'agit d'une ulcération secondaire à un néoplasme primitif.

3° Cas dans lesquels le fond très infiltré ne permet pas de faire un diagnostic macroscopique.

Lorsque le fond est profondément envahi, il est souvent impossible de se prononcer à l'examen macroscopique.

Tel est le cas H., dont nous donnons le schéma (*Schéma* 5).

Schéma 5.

m = *Musculeuse.* — ép = *Epiploon.* — c = *Cancer.*

Dans ce cas la couche musculaire semble disparaître brusquement, l'épiploon adhère au fond mais ne semble pas en faire nettement partie.

Le diagnostic sera fait par le microscope. C'est lui qui nous montrera, comme nous le verrons plus loin, qu'il s'agit ici, non d'un ulcéro-cancer mais d'un cancer primitif ulcéré.

Il en est de même du cas B. (obs. VI) et (*Schéma* 6).

La couche musculaire semble s'arrêter net. Le fond est profondément envahi par le cancer. A la coupe, on ne voit

plus qu'une masse d'aspect lardacé; cette masse adhère à l'épiploon et au pancréas, mais le fond ne paraît pas être

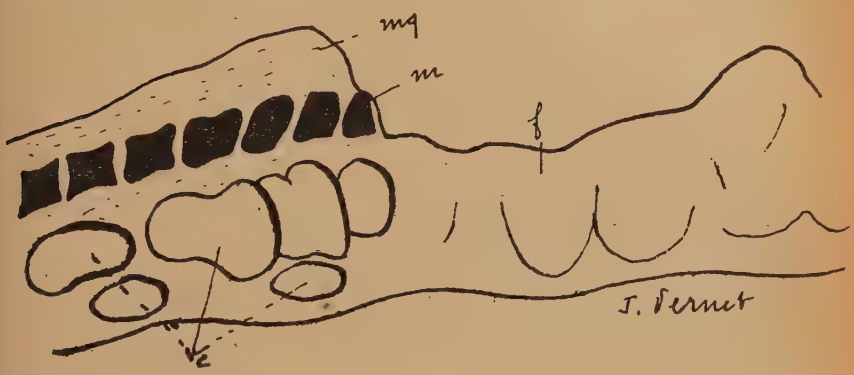

Schéma 6

m = *Musculeuse.* — mq = *Muqueuse.* — c = *Cancer.* — f = *Fond.*

épiploïque. Nous verrons qu'au microscope même, il est presque impossible de porter un diagnostic ferme.

CHAPITRE III

L'examen microscopique nous permet dans un certain nombre de cas de trancher la question de l'ulcéro-cancer.

Il sera utile d'examiner les coupes d'abord à un faible grossissement (object. 1 ou 2) afin d'avoir une vue d'ensemble de la lésion. Nous décrirons successivement l'aspect microscopique :

1° *De l'ulcéro-cancer type*;

2° *Des cas douteux.*

Nous ne décrirons pas l'aspect histologique des cancers primitifs dont le diagnostic anatomo-pathologique a été fait par le simple examen de la coupe macroscopique. Dans ces cas, en effet, le microscope ne fait que confirmer ce que nous avons dit précédemment. Nous n'envisagerons, ici, que les cas où l'examen à l'œil nu est insuffisant pour affirmer s'il s'agit d'un cancer primitif.

1° Ulcéro-Cancer type.

Dans l'ulcéro-cancer type, nous pouvons envisager deux catégories de faits :

a) Le fond est indemne ou très légèrement envahi par le cancer. C'est le fond fibro-épiploïque d'un ulcère simple avec, le plus souvent, quelques éléments cancéreux.

b) Le fond est profondément envahi par le cancer.

A) **Ulcéro-cancer à fond indemne ou légèrement envahi.** *(Planche A).*

C'est le cas de nos observations I, III, IV.

On voit dans ces cas :

I. — *D'un côté : le fond*, soit uniquement fibro-épiploïque, soit formé de tissu fibreux et cellulo-adipeux, dans lequel on trouve des éléments d'organes voisins, du pancréas en particulier. Le fond est constitué par du tissu fibreux, quelquefois lâche, le plus souvent très dense, homogène, formé de fibrilles conjonctives très serrées. Dans les mailles étroites de ce tissu, on rencontre quelques cellules connectives.

Quand on se rapproche de la face exogastrique du fond on trouve, en plus ou moins grande abondance, du tissu cellulo graisseux caractéristique de l'épiploon.

La partie endogastrique du fond est souvent, sur une faible épaisseur, peu nette, prenant mal les colorants, plus ou moins nécrosée.

On peut trouver par places des amas de cellules embryonnaires, des vaisseaux assez nombreux, à parois généralement très épaissies, atteints d'endartérite oblitérante.

Quand l'ulcéro-cancer est tout à fait au début, le fond est absolument indemne.

Plus souvent, il y a un léger envahissement. Cet envahissement se manifeste tout d'abord au voisinage du bord de

l'ulcère, là où commence en général la dégénérescence cancéreuse.

Dans les cas plus avancés on trouve, disséminés dans le fond, quelques éléments cancéreux, comme dans notre observation I (*Planche A*)

II. — *De l'autre côté : les bords* avec les diverses tuniques gastriques.

La *muqueuse* peut faire plus ou moins complètement défaut. Elle est alors soit nécrosé, soit envahie entièrement par le cancer.

Lorsque la muqueuse persiste jusqu'au bord, elle est toujours plus ou moins modifiée. On trouve très fréquemment de l'infiltration embryonnaire surtout à la base des glandes, diffuse ou sous forme d'amas de volume variable.

L'épithélium de revêtement a généralement disparu. Les glandes présentent les altérations observées dans les gastrites chroniques; il s'agit le plus souvent de gastrite parenchymateuse avec hyperplasie portant, soit sur les deux variétés de cellules, principales et bordantes, soit sur l'une d'elles.

On observe quelquefois de la gastrite interstitielle. Parfois, au niveau du bord, les cellules revêtent le type pylorique ou brunnérien. D'autres fois, les glandes augmentées de volume, kystiformes donnent à la coupe l'aspect adénomateux, comme dans notre observation I (*Planche A*).

La *sous-muqueuse* est généralement très épaissie, formée de tissu fibreux plus ou moins dense, dans lequel on rencontre fréquemment des amas de cellules embryonnaires et des vaisseaux.

OBSERVATION I (*Planche A*)

mq = *Muqueuse.* — m = *Musculeuse.* — c = *Cancer.* — é = *Epiploon.* — f = *Tissu fibreux.* — v = *Vaisseau.* — gl. br. = *Glandes à type brunnérien.*

La *musculaire* est généralement augmentée de volume. On la voit disparaître nettement et complètement au niveau du bord de l'ulcus.

Quand le cancer est saisi tout à fait à son début, comme dans une des observations publiées par M. Hayem, en 1901, on voit le cancer se développer sur le bord même de l'ulcère aux dépens des épithéliums glandulaires, dans quelques groupes de tubes isolés au milieu de tubes encore indemnes de lésions néoplasiques. Quand on s'éloigne du bord on peut étudier plus nettement les altérations de la muqueuse et saisir le début de la transformation cancéreuse des glandes, soit à la partie moyenne (Hayem, Mathieu), soit au niveau du fond des glandes (Hayem, Mathieu, Audistère).

Le cancer siège généralement, comme nous le voyons dans la plupart de nos observations, au pied du bord, au voisinage immédiat de l'ulcération. Dans notre observation IV au contraire, on voit que le cancer débute à une certaine distance de l'ulcération, la muqueuse qui avoisine immédiatement celle-ci étant indemne de cancer.

Parti du pied du bord de l'ulcus, le cancer tend à se disséminer au loin. Il perfore la *muscularis mucosæ*, puis envahit la sous-muqueuse. C'est par elle qu'il se propage plus ou moins loin, souvent à une grande distance. Ce fait est très important à connaître au point de vue chirurgical, car il commande une exérèse large au cours de la gastrectomie, si l'on ne veut pas courir le risque d'une prompte récidive.

Puis les éléments néoplasiques peuvent envahir et perforer la musculaire qui se trouve souvent dissociée,

étouffée par le cancer au voisinage du bord de l'ulcère Plus tardivement, le cancer envahit le fond fibro-épiploïque de l'ulcère.

B) **Fond profondément envahi par le cancer.** (*Planche B*).

Observation II (*Planche B*).
mq = *Muqueuse.* — sm = *Sous-muqueuse.* — m = *Musculaire.* — c = *Cancer.* — e = *Epiploon.* — f = *Tissu fibreux.*

C'est le cas de nos observations II et V. La coupe macroscopique, même dans ces cas, permet généralement le diagnostic que le microscope viendra confirmer.

Dans ces cas, comme dans l'ulcéro-cancer type, les tuniques gastriques, la musculeuse en particulier, sont coupées à l'emporte-pièce au niveau des bords; on ne retrouve plus trace de fibres musculaires au niveau du fond.

Le fond est formé de tissu fibro-épiploïque. Dans notre observation II, le fond fibro-épiploïque est formé également en partie par la face antérieure du pancréas. Dans les deux cas, le tisssu cellulo-adipeux, caractéristique de l'épiploon, est abondant. Dans ce tissu, on trouve de nombreux éléments néoplasiques. Dans ces cas, malgré l'envahissement prononcé du fond, on voit de façon très nette que le cancer a débuté au pied du bord, au voisinage immédiat de l'ulcère.

Dans l'observation II, (*Planche B*), le cancer se présente clairement sous forme d'un noyau, cantonné dans la région de la muqueuse, avoisinant immédiatement l'ulcération, limité en bas par la couche musculaire.

Dans l'observation V, il occupe également le pied du bord, séparé du fond cancéreux par la couche musculaire

2° **Cas douteux.**

Dans les cas douteux, à l'examen de la coupe macroscopique, on peut distinguer, après étude microscopique, trois variétés de faits :

A) *Il s'agit bien d'un ulcéro-cancer*;

B) *Il s'agit d'un cancer primitif*;

C) *Le diagnostic exact est impossible.*

A) *Il s'agit d'un ulcéro-cancer.* — C'est le cas de notre observation V. La coupe macroscopique nous montre un fond très infiltré. Cependant, le fond paraît nettement épiploïque et la couche musculaire semble disparaître brusquement au niveau de l'ulcération.

Au microscope, on voit que la couche musculaire est coupée à l'emporte-pièce, bien que sa partie voisine de l'ulcère soit infiltrée par le cancer; on n'en trouve plus trace au niveau du fond. Le fond est formé par du tissu fibreux et cellulo-adipeux très abondant avec de nombreux éléments néoplasiques.

Nous retrouvons donc là les caractères anatomiques essentiels de l'ulcéro-cancer :

1° *Tuniques gastriques coupées à l'emporte-pièce;*

2° *Fond fibro-épiploïque.*

B) *Il s'agit d'un cancer primitif.* — C'est le cas H. dont nous avons vu plus haut le Schéma macroscopique. Au microscope (*voir Schéma* 7), on voit que la couche musculaire, qui semblait à l'œil nu coupée à l'emporte-pièce, existe en réalité dans toute la région du fond. Elle est dissociée, étouffée par le cancer, mais on la retrouve nettement entre les masses néoplasiques sous forme de faisceaux, plus ou moins épais de fibres musculaires, nettement différenciées par les colorants. De plus, le fond, adhérent à l'épiploon, n'est pas épiploïque. Il s'agit donc bien dans ce cas d'une ulcération sur un cancer primitif et non d'un ulcéro-cancer.

C) *Le diagnostic exact est impossible.* — Tel est le cas B. (obs. 6, *Schéma* 6). L'aspect général de l'ulcère avec ses bords épaissis, surélevés, taillés à pic, l'adhérence intime de la masse avec le péritoine et le pancréas, tout cela ferait admettre par beaucoup d'auteurs le diagnostic d'ulcéro-cancer.

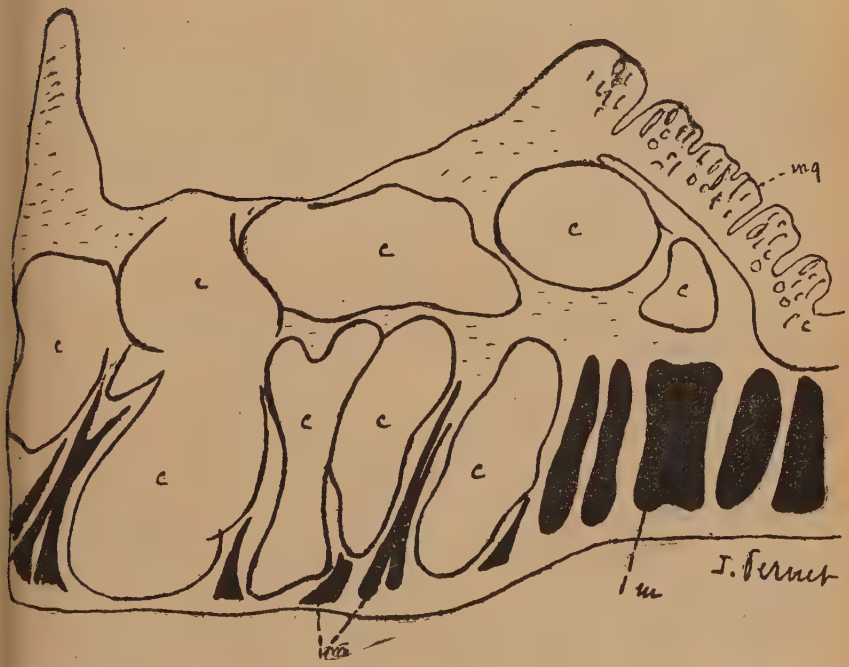

Schéma 7

m= *Couche musculeuse.* — mq = *Muqueuse.* — c = *Cancer.*

Sur la coupe macroscopique, la couche musculaire paraît coupée net, mais le fond est très infiltré par le cancer.

La coupe micro-scopique nous montre les faits suivants :

Au niveau du fond, il n'y a plus trace des tuniques gastriques de la musculaire en particulier; il n'y a que du cancer. Mais au niveau des bords, la couche musculaire n'est pas coupée à l'emporte-pièce, elle finit pour ainsi dire en mourant. Enfin, le fond n'est pas épiploïque.

Donc, il s'agit peut-être d'un ulcéro-cancer dans lequel le cancer aurait fait disparaître les caractères habituels à l'ulcère par le degré très prononcé de son infiltration; mais il se peut aussi que ce soit un cancer primitif ulcéré, puisque nous retrouvons ici les caractères propres à cette forme, c'est-à-dire : couche musculaire non coupée à l'emporte-pièce et fond non épiploïque.

VARIÉTÉS ANATOMIQUES DU CANCER

On peut retrouver toutes les variétés possibles de cancer gastrique.

Dans nos observations I et V, il s'agit d'épithélioma ampullo-racémiforme à cellules cylindriques. Dans les observations II ,III, VI, il s'agit d'épithélioma columnaire à petites cellules.

L'observation IV est un cancer à forme colloïde.

Dans presque toutes nos observations, il y a de la dégénérescence colloïde des cellules néoplasiques.

Nous n'insisterons pas sur ce chapitre histologique qui n'appartient pas en propre à notre sujet.

Métastases. — La question des métastases n'a rien de spécial à l'ulcéro-cancer. Comme dans le cancer primitif, on peut observer l'envahissement secondaire des ganglions ou des viscères au niveau desquels on retrouve des lésions analogue à celles du cancer primitif.

OBSERVATIONS

(Prises dans le service du Docteur G. LION).

OBSERVATION I

(Figure 1, Schéma 1, Planche *A*).

(C. Louis, âgé de 54 ans. Entré le 22 novembre 1916, salle Laennec, Lit 28)

Antécédents héréditaires. — Père mort, ne sait de quoi. Mère morte, à 40 ans suites de couches.

Antécédents collatéraux. — Deux frères et une sœur morts, ne sait de quelle affection.

Antécédents personnels. — Typhoïde à l'âge de 7 ans. Varicelle à 22 ans; blennnoragie à 23 ans. Réformé pour opacité de la cornée gauche. Marié; pas d'enfants. Ethylisme léger (1 litre de vin et 1 litre et demi de bière environ par jour; apéritifs très rarement; café avec petit verre 2 fois par jour).

Début. — Il y a deux ans environ par pesanteur au creux épigastrique, survenant immédiatement après les repas. En même temps, le malade était pris d'une somnolence invincible. Ces phénomènes ont duré cinq à six mois. Les pesanteurs ont cessé ensuite, mais a présenté de la diarrhée, survenant après les repas. Il dit qu'il reconnaissait dans ses selles les aliments qu'il venait d'ingérer.

Cette période a duré trois mois. Depuis deux mois le malade souffre de nouveau dans la région épigastrique. Il ressent surtout des crampes et des brûlures survenant immédiatement après les repas avec irradiations vers l'abdomen et les lombes.

Etat actuel. — Malgré un régime lacté absolu, puis le régime antidyspeptique simple, le malade souffre continuellement, surtout la nuit. Il a eu, il y a deux jours, pour la première fois, un vomissement alimentaire, dans lequel il a reconnu des aliments ingérés 2 à 3 jours auparavant.

Beaucoup de renvois et de gaz.

A maigri de 15 kilos, environ depuis un an. Très constipé.

A *l'examen* fait à la consultation, le 7 novembre 1916, on trouve :

De gros ganglions inguinaux, de la douleur à la palpation du creux épigastrique. Pas de clapotage gastrique

14 novembre 1916. — Chimisme gastrique.

A jeun. — 105 centimètres cubes de liquide brunâtre (Présence de sang par réaction de Weber), contenant une bouillie alimentaire.

A = 0, 255	T = 0, 467		
H = 0, 000	F = 0, 292		*Concentrat.* : 0, 026
C = 0, 175	α = 1, 45		
H + C = 0, 175	T F = 1, 59		

Acide acétique : néant.

Acide lactique : réaction nette.

Présence de peptones.

Après 60'. — 180 c. c. de liquide ayant les mêmes caractères que le liquide retiré à jeun. Weber positif.

A = 0, 219	T = 0, 408			
H = 0, 000	F = 0, 240			
C = 0, 168	α = 1, 30		*Concentrat.* : 0.0387	
H + C = 0, 168	T/F = 1, 70			

Acide acétique : néant. Acide lactique : réaction nette. Peptones : peu.

20 Novembre. — Examen. — A la percussion, l'estomac paraît très distendu; le clapotage est difficile à produire; toutefois, clapotage léger au niveau de la ligne médiane.

INSUFFLATION

Avant : Sonorité gastrique, remontant jusqu'à la sixième côte; creux épigastrique moyennement tendu jusqu'à l'ombilic. Clapotage difficile et seulement au-dessus de l'ombilic. Pas d'agitation péristaltique, mais succussion hippocratique.

Après : L'estomac se dessine à quatre travers de doigts au-dessus de l'ombilic et trois travers de doigts au-dessous.

Il se dessine aussi à gauche de la ligne médiane (cinq travers de doigt au-dessous des fausses côtes) et à droite (quatre travers de doigt au-dessous des fausses côtes). Forte agitation péristaltique.

Opéré par M. Pauchet le 29 novembre 1916. Ulcus prépylorique développé sur la petite courbure.

La difficulté de la libération pylorique est due à l'adhérence du pancréas et du mésentère, section du duodénum au ras du pancréas. Rétrécissement de la tranche gastrique de moitié. Implantation du reste dans la tranche jéjunale, en trois plans.

Fermeture de la brèche par trois points séparés. Réfection de la paroi en deux plans.

1 décembre. — Rentre dans le service. gros foyer de pneumonie gauche. Bronchite généralisée. Température à 39°.

13 decembre. — Très affaibli, Râles sous-crépitants de retour. Souffle à droite. Tousse et crache beaucoup. Expectoration purulente.

16 décembre. — Petit foyer de sous-crépitants à la partie externe de la fosse sus-épineuse droite. Régime lacté.

21 décembre. — Se sent mieux. Commence à prendre des potages. Bronchite généralisée. Gros souffle à droite.

25 décembre. — A mangé de la viande moulinée. Digère bien. Selles normales.

1er janvier 1919. — Va très bien, se lève un peu.

4 janvier. — Quitte le service très amélioré. Quelques râles de bronchite disséminés.

20 avril 1917. — Malade revient transformé. Visage plein et rose. Reste au régime dyspeptique; digère bien, ne souffre pas. Rien de particulier à l'examen de l'abdomen. A l'auscultation des poumons, on trouve des sous-crépitants à la base droite, quelques râles dans le cul-de-sac inférieur gauche, et en avant quelques râles en bas et à droite. Rien au cœur.

Poids : 63 kg 350.

Examen anatomo-pathologique.

Ulcère en forme de rectangle irrégulier, à contour légèrement mamelonné, surtout au voisinage du pylore.

L'ulcère est à cheval sur la petite courbure, à grand axe antéro-postérieur; il est au voisinage immédiat du pylore. Les bords sont taillés à pic, ils surplombent le fond qui est régulier, présentant quelques taches cruoriques.

Coupe macroscopique. — La muqueuse et la sous-muqueuse épaissies se distinguent jusqu'au bord de l'ulcus.

La couche musculaire est nettement sectionnée à l'emporte-pièce, au niveau des bords

Le fond est d'aspect fibreux et épiploïque. C'est le schéma de l'ulcère simple. Le cancer n'apparaît pas évident à l'œil nu.

Coupe microscopique. — *Bords.* — La muqueuse du côté du pylore nous montre des glandes à type pylorique avec infiltration embryonnaire. Du côté gastrique, la muqueuse est formée par des glandes à type brunnérien constituant un véritable adénome.

La musculaire est coupée à l'emporte-pièce.

Le cancer est visible au pied du bord. Il envahit la sous-muqueuse et la musculaire à ce niveau.

On trouve également quelques éléments cancéreux dans la séreuse.

Fond. — Le fond est fibro-épiploïque. Il est formé de tissu fibreux dense, avec tissu cellulo-adipeux très abondant. On y rencontre de nombeux vaisseaux à parois épaissies.

On trouve quelques rares éléments cancéreux de petites dimensions, dans les parties du fond qui avoisine les bords.

Il n'y a pas trace des tuniques gastriques.

Le cancer revêt l'aspect de l'épithélioma tubulo-ampullaire à cellules cylindriques.

OBSERVATION II

(Figure 2, Schéma 2, Planche *B*).

(R., âgé de 53 ans, relieur). Consulte le Docteur Lion en 1909, pour des crises gastriques. Se plaignait d'avoir depuis deux ans des douleurs survenant d'abord loin des repas, puis une demi-heure après, douleurs calmées par l'ingestion d'aliments. Avait des vomissements alimentaires vers 5 à 6 heures du soir. Sialorrhée. Impossibilité d'avaler la viande. Estomac clapote à l'ombilic. *Chimisme, le 23 octobre 1909.*

A jeun : 59 centimètres cubes de liquide, très légèrement bilieux, ne contenant aucun résidu reconnaissable à l'œil nu, ni au microscope.

A = 0, 146	T = 0, 394		
H = 0, 102	F = 0, 219		*Concentrat.* : 0, 006
C = 0, 073	α = 0. 60		
H + C = 0, 175	T/F = 1, 79		

Peptones assez abondants.

Pas d'acide lactique.

Acide acétique : réaction nette.

Pas de suc pancréatique.

Après 60' 127 centimètres cubes (Estomac vidé incomplètement) de liquide mal émulsionnée, contenant peu de débris alimentaires, filtrant rapidement

A = 0, 153	T = 0, 335		
H = 0, 007	F = 0, 167		*Conce rat.* : 0,,07507
C = 0, 160	α = 0, 91		
H + C = 0, 167	T/F = 2		

Peptones assez abondants.

Réaction acétique très prononcée. .

Mis au régime anti-dyspeptique simple et au Bismuth.

4 novembre 1909. — Va mieux, n'a plus de sialorrhée. Un peu de lourdeur vers 11 heures du matin et 4 ou 5 heures le soir.

Ne maigrit plus. Poids : 58 kg 500.

Foie déborde légèrement à l'épigastre et sous les fausses côtes droites et gauches dans les fortes inspirations.

Va mieux à la selle depuis le Bismuth; mange avec plus d'appétit.

19 Octobre 1911. — S'était amélioré, avait repris régulièrement du poids. Poids : 67 kg. Ne souffrait plus. Subitement, jeudi dernier dans l'après-midi, a commencé à rendre un liquide couleur chocolat foncé. A vomi toute la journée de vendredi.

A repris du bismuth. A vomi le 3e jour du traitement au bismuth, toute la journée.

1er Mars 1913. — Depuis six mois, avait repris son poids normal, allait très bien. A été repris d'une crise très violente à la fin de janvier, avec vomissements noirs.

S'est mis au repos et au bismuth; la crise a cédé.

De 67 kg le poids est tombé à 59 kg.

31 Mars 1913. — A repris son travail et recommence à manger. Gagne quelques livres toutes les semaines. Poids 61 kg. Les douleurs reparaissent par moments.

17 Novembre 1913. — A continué à avoir des douleurs, 1 h. à 1 h. 1/2 après les repas, douleur qui part de l'épigastre, gagne le ventre, puis les reins. Avait repris 6 kg.

Depuis quelques jours, souffre davantage, surtout le soir vers 5 heures. Renvois acides, nausées, pas de vomissements.

A repris le bismuth depuis six jours sans aucun soulagement. Ne supporte pas le lait.

21 Novembre 1913. — Tubage.

A jeun : 76 cc. fine poussière (grains d'amidon au microscope).

A = 0, 240	T = 0, 474		
H = 0, 212	F = 0, 197		*Concentrat.* . 0, 01278
C = 0, 065	α = 0, 43		
H + C = 0, 277	T/F = 2, 40		

Peptones : Traces légères. Pas d'acide lactique. Traces d'acide acétique.

Après 60' : 120 c. c. de liquide mal émulsionnée filtrant rapidement.

A = 0, 262	T = 0, 372		
H = 0, 080	F = 0, 087		*Concentrat.* : 0, 0508
C = 0, 205	α = 0, 88		
H + C = 0, 285	T/F = 4, 27		

Peptones assez abondantes. Réaction acétique : nette. Acide lactique : néant.

23 Novembre 1913. — Souffre toujours une heure et demie après les repas, douleurs calmées par la prise d'aliments au repas suivant. Douleur comparable à une brûlure. Prend du lait de poule pour calmer sa douleur. N'a pas eu de vomissement. A fait une série de dix pansements au bismuth, précédés de lavages d'estomac. Le 3e lavage était coloré en marron, mais ne renfermait pas de résidus; les autres n'ont rien présenté d'anormal. Pas d'amélioration.

Poids : 59 kg 800.

16 Février 1916. — Depuis six mois, le malade a recommencé à souffrir. N'a vomi qu'une fois (un peu de sang). A fait six séries de pansements au bismuth, précédés de lavages. L'eau des lavages a toujours été claire, sauf pendant la dernière série; il aurait au cours de cette série reconnu dans l'eau de lavage des aliments ingérés la veille.

19 Février 1916. — Insufflation. L'estomac se distend largement; occupe les deux hypocondres et la région épigastrique inférieure.

Tubage. — *A jeun* : 75 c. c. de liquide. La première partie est rougeâtre, la deuxième un peu verdâtre avec culot résiduel (aliments reconnaissables à l'œil nu) et bismuth.

29 Février 1916. — Tubage.

A jeun : 156 c. c. de liquide. Résidus alimentaires abondants. Liquide brun noirâtre; Weber positif.

A = 0, 306	T = 0, 452
H = 0, 073	F = 0, 182
C = 0, 197	α = 1, 18
H + C = 0, 270	T/F = 2, 48

Acide acétique : réaction très nette.

Acide lactique : réaction nette.

Présence de peptones.

Après 60' : 222 c. c. de liquide mal émulsionné, filtrant normalement.

A = 0, 189	T = 0, 357
H = 0, 022	F = 0, 080
C = 0, 255	α = 0, 65
H + C = 0, 277	T/F = 4, 46

Acide acétique : néant.

Acide lactique : faible.

Peptones moyennement abondantes.

Opéré par M. Gosset.

Examen de la pièce opératoire.

Vaste ulcère de la petite courbure, d'aspect arrondi, circulaire, de 6 à 7 centimètres environ dans tous les diamètres. Le contour est assez régulier, mais festonné avec un petit diverticule dans la zone pylorique. Les bords sont abrupts, taillés à pic, surplombant nettement le fond. Le fond est plus profond à son centre qu'à la périphérie, donnant à la coupe un aspect arqué. Il est lisse, assez régulier sauf à sa partie antérieure où existe une rigole de 3 centimètres de longueur environ.

Coupe macroscopique. — La coupe macroscopique nous montre la muqueuse et la sous-muqueuse très épaissies. La musculaire s'arrête net au niveau de l'ulcère où elle est coupée à l'emporte-pièce. Le fond, d'aspect blanc-nacré, fibreux, est formé par l'épiploon épaissi; à cette couche épiploïque adhère le foie par une sorte de pédicule.

Le fond, épais de 1 centimètre dans sa portion pylorique, atteint 2 centimètres dans sa portion gastrique.

A ce niveau, la coupe montre dans le tissu fibreux du fond des éléments pancréatiques qui se distinguent nettement par leur aspect et leur couleur.

Sur cette coupe le cancer n'apparaît pas de façon évidente.

Coupe microscopique. — *Bords.* — La *muqueuse* présente des lésions de gastrite hyperpeptique avec prédominance des cellules principales. On trouve dans la profondeur de la muqueuse de nombreux amas de cellules embryonnaires.

La *muscularis-mucosæ* arrive jusqu'au bord de l'ulcère où elle est dissociée par le cancer. La *sous-muqueuse*, très épaissie, est infiltrée par du tissu colloïde.

La *musculaire* épaissie est coupée à l'emporte-pièce au niveau des bords.

Le cancer occupe le pied du bord; il est limité à une petite portion de la muqueuse. Il présente les caractères du cancer columnaire à petites cellules.

Fond. — Le fond est très envahi par le cancer. On pourrait croire à la possibilité d'un cancer ulcéré; mais, il n'y a plus trace à son niveau des diverses tuniques de l'estomac, la musculaire en particulier s'arrête net au niveau des bords. De plus, le fond est nettement fibro-épiploïque. Il est formé de tissu fibreux très dense avec du tissu cellulo-adipeux abondant dans lequel on trouve de nombreux vaisseaux extrêmement épaissis.

On rencontre de nombreux amas de cellules embryonnaires.

Les noyaux cancéreux sont entourés de tissu conjonctif.

OBSERVATION III

(B. Charles, âgé de 61 ans, emballeur). Entré le 29 mai 1917, salle Laennec.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 50 ans d'une maladie de cœur. Mère morte à 77 ans de congestion pulmonaire.

Antécédents collatéraux. — Un frère mort d'une maladie de cœur à 53 ans. Un frère mort accidentellement à 58 ans.

Antécédents personnels. — Pas de maladies dans l'enfance. Pleurésie à 33 ans. Deux blennoragies. Pas de syphilis.

Ethylisme; de 25 à 35 ans, excès de boisson (2 à 3 litres de vin, 2 à 3 absinthes, 2 cafés avec rhum). marié; femme morte de cardiopathie en 1914. Trois enfants en bonne santé.

Histoire de la maladie actuelle. — Se portait très bien jusqu'à il y a cinq ans. A cette époque, était pris, deux à trois heures après les repas, de crampes d'estomac avec sensations de lourdeur et de tiraillement au creux épigastrique. Ces sensations duraient 1/4 d'heure à 20 minutes environ, puis cessaient après absorption de craie belladonée. Pendant une quinzaine de jours, il présenta les mêmes symptômes, puis tout rentra dans l'ordre, brusquement.

Il alla bien jusque vers septembre 1914. A cette époque, il fut repris d'une nouvelle crise semblable à la première, qui dura trois semaines environ et qui, elle aussi, se termina brusquement. Il ne ressentit plus rien jusqu'à il y a un mois et 1/2 environ, époque à laquelle il recommence à souffrir.

Un jour, brusquement, dans le milieu de l'après-midi, il eut un vomissement alimentaire qui amena du soulagement. Mais vers le soir, « souffrit le martyre » suivant sa propre expression; il éprouva à nouveau des tiraillements, des crampes accompagnées d'une sensation de barre au creux épigastrique.

Sur le conseil d'un médecin il prit un cachet de calomel. Deux jours plus tard, il fut pris de sueurs froides avec lipothymie et vomit des aliments avec du sang (un quart de verre, dit le malade). Il aurait eu du melena consécutif. Il fut mis au bouillon de légumes et aux pâtes. Depuis ce temps, s'est affaibli progressivement et se décide à entrer à l'hôpital.

Actuellement : Ne souffre pas, a bon appétit, mais s'abstient de manger de peur de souffrir. Pas de dégoût alimentaire. Selles normales. Urine souvent (dix à douze fois par jour, deux fois environ la nuit). Dit avoir maigri de trois kilogs en trois semaines. Il y a cinq ans avant le début de la maladie pesait 67 kilogs., il en pèse actuellement 52.

A l'examen : Assez bon aspect général; coloration normale de la face; pâleur des téguments. Masses musculaires flasques.

Dentition assez bonne, langue normale, muqueuse gingivale assez décolorée.

Creux épigastrique un peu tendu. La palpation ne permet pas de percevoir de tuméfaction.

L'estomac ne clapote pas.

L'abdomen est tendu, légèrement balloné, et présente du gargouillement dans la fosse iliaque droite.

Hernie inguinale gauche ancienne, réductible.

Cœur : régulier. Légère accentuation du 1er bruit.

Poumons : Rien d'anormal.

Foie : Petit. 4 centimètres de matité au plessigr.

Réflexes : Normaux.

30 Mai. — Estomac : Limite supérieure à la cinquième côte un peu de tympanisme abdominal. Foie : 8 cm. au plessigr. Petit souffle, sans redoublement dans les vaisseaux du cou.

5 Juin. — A vomi du liquide « marc de café ». A eu une selle noirâtre. Estomac clapote à environ un travers de doigt au-dessous de l'ombilic, s'étendant à peine à droite de la ligne médiane.

A la partie inférieure de l'hypocondre gauche, descendant des fausses côtes vers l'ombilic, on remarque une saillie cylindrique qui est peut être le siège d'un peu de tension intermittente.

Le clapotage s'obtient difficilement, à petites bulles.

Limites de l'estomac :

Bord supérieur : A la 7e côte;

Bord inférieur : Un travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Foie : 8 centimètres au plessigr.

Bord supérieur : au 6e espace;

Bord inférieur : au rebord des fausses côtes.

Insufflation. — On voit se dessiner l'estomac descendant à un travers de doigt 1/2 au-dessous de l'ombilic et répondant bien à la saillie décrite plus haut. La palpation ne permet pas de déceler une tumeur quelconque.

Chimisme gastrique. — 1er Juin.

A jeun : 250 c. c. de bouillie alimentaire.

A = 0, 182	T = 0, 321		
H = 0, 015	F = 0, 211		
C = 0, 095	α = 1. 75	*Concentrat.* : 0, 015	
H + C = 0, 110	T/F = 1. 52		

Trace de peptones. *Réaction lactique nette.*

Réaction acétique légère.

Après 60' : 250 c. c. de liquide bien émulsionné, filtrant rapidement, d'odeur butyrique.

A = 0, 204	T = 0, 350		
H = 0, 000	F = 0, 138		
C = 0, 212	α = 0. 96	*Concentrat.* : 0, 09	
H + C = 0, 212	T/F = 2, 33		

Peptones : Traces.

Réaction lactique prononcée.

Opéré par M. Pauchet, le 14 juin 1917. (Rachi-anesthésie),

Laparotomie médiane. — En ouvrant le ventre, on ne voit rien à cause des adhérences. Adénopathie probablement inflammatoires. Énorme ulcère calleux entièrement soudé en avant au foie, en arrière au pancréas. L'estomac est disséqué au bistouri. On aperçoit aussitôt des traces de bismuth sur le pancréas qui forme le fond de l'ulcus.

Nettoyage à l'Ether et à l'Iode.

On finit la dissection de la paroi postérieure et on place un clamp en tissu sain sur l'estomac. On est obligé d'aller très haut vers le cardia. On met un écraseur sur la 1re portion du duodénum; on sectionne. Suture en surjet au fil de lin. Fragment épiploïque contre la suture.

Section de l'estomac vers le côté néoplasique. Fermeture par points séparés.

Anastomose gastro-intestinale latéro-terminale. Nettoyage de la cavité sous-hépatique à l'éther. Cautérisation à l'iode. On enfouit dans cette cavité la plus grande partie de l'épiploon.

Fermeture de la paroi. Drainage en canons de fusil.

15 Juin. — Fistule biliaire à débit très abondant dont la sécrétion s'accompagne d'un peu de muco-pus.

18 Juin. — Diminution du débit.

20 Juin. — Suppression des drains. Aucun débit biliaire.

23 Juin. — Rentre dans le service; très déprimé, mais dit se trouver très bien. Brusquement, dans la nuit, meurt sans souffrances.

Pas d'autopsie.

Examen de la pièce opératoire.

Description générale impossible, la pièce ayant été abîmée.

Coupe macroscopique. — *Muqueuse* et *sous-muqueuse* épaissies s'arrêtent net au niveau de l'ulcère.

La *musculaire* disparaît entièrement au niveau de l'ulcération.

Fond formé de tissu fibro-épiploïque et par la face antérieure du pancréas. Il n'y a pas trace, à ce niveau, de la couche musculaire.

Coupe microscopique. — La *muqueuse* du bord est envahie par le cancer. A ce niveau, l'épithéliома revêt la forme colloïde. Au voisinage du bord, la muqueuse est envahie par un cancer columnaire (tubulo-racémiforme plein) à petites cellules polyédriques ou irrégulières. Si l'on s'éloigne de la lésion cancéreuse, on voit que la muqueuse gastrique du reste de l'estomac est saine. Peut-être y a-t-il une légère prolifération des cellules principales. Il n'y a pas trace de gastrite interstitielle.

La *sous-muqueuse* épaissie est envahie par le cancer à infiltration colloïde.

La *musculaire* au voisinage du bord est envahie et dissociée par les cellules néoplasiques.

Le *fond* ne présente pas trace de cancer. Il est formé de tissu fibreux avec du tissu cellulo-adipeux; fond nettement épiploïque. On y voit de nombreux vaisseaux à parois plus ou moins épaissies.

En résumé : ulcéro-cancer à fond épiploïque et pancréatique indemne.

OBSERVATION IV

(Madame C., âgée de 65 ans).

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 64 ans d'un néoplasme (?). Père mort de vieillesse à 92 ans. Huit frères et sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Rougeole dans l'enfance. Très irrégulièrement réglée. Quelquefois aménorrhée pendant deux

à trois mois, dysménorrhée. Une grossesse à terme. A eu des troubles digestifs il y a une trentaine d'années, mais la malade ne peut donner aucune précision. Elle se rappelle avoir eu des lavages d'estomac, mais ses troubles ne l'empêchèrent pas de mener une vie normale.

Il y a trois ans, fracture du bras et du tiers inférieur de l'avant-bras. Cal vicieux de l'avant-bras.

Histoire de la maladie actuelle.

1915. — Il y a quatre ans à la suite de grandes préoccupations, apparition de troubles digestifs: vomissements quotidiens qui avaient lieu généralement au milieu de l'après-midi, vers 4 h. Aucune douleur; les vomissements n'empêchaient pas la malade de vaquer à ses occupations habituelles. A commencé à maigrir.

Vertiges et faiblesse générale à la suite de sa fracture.

1918. — Il y a six mois, tous ces troubles se sont aggravés, les vomissements alimentaires sont devenus plus fréquents, parfois deux par jour, trois à quatre heures après le repas.

L'amaigrissement est devenu plus rapide. A commencé à ressentir de petites coliques peu douloureuses, mais durant assez longtemps.

Il y a six semaines l'appétit, qui avait diminué, a presque complètement disparu. La malade prend seulement le lait du matin avec plaisir.

Depuis six semaines, les vomissements sont devenus brun foncé.

Palpation non douloureuse, pas de clapotage. Rien aux poumons. Cœur : deuxième bruit un peu claqué. Foie normal.

Examen du 23 janvier. — Clapotage gastrique, pas de clapotage intestinal. Estomac clapote à deux travers de doigts au-dessus de l'ombilic.

Après insufflation. Estomac à l'ombilic et débordant d'un travers de doigt à gauche. Grande courbure va de la 9e côte gauche à la 9e côte droite.

Petite courbure à un travers de doigt au-dessous de l'appendice xyphoïde. L'estomac se contracte modérément sur son contenu gazeux. Il semble qu'une partie de l'air injecté passe dans l'intestin. Les anses intestinales se dessinent de l'ombilic au pubis avec ondulations.

Tubage. — Analyse incomplète, la malade vomissant en dehors du tube et étant très faible.

A jeun : Le liquide rejeté est souillé d'aliments reconnaisables à l'œil nu (débris de pain, pruneaux).

A = 0, 138	T = 0, 438		
H = 0, 000	F = 0, 350		
C = 0, 088	$\frac{T}{F}$ = 1, 56	*Concentrat.*. : 0, 02	
H + C = 0, 088	T/F = 1, 25		

Peptones : traces. Réaction lactique nette. Weber dans les fèces : positif.

Opérée le 23 janvier 1919, par M. Pauchet. Gros shock opératoire.

Morte le 24 janvier 1919.

Examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire.

Vaste ulcère de la petite courbure à quelques centimètres du pylore, allongé d'avant en arrière, d'aspect ovalaire ayant 7 centimètres sur 4 environ.

Contour assez régulier, légèrement festonné. Les bords sont arrondis et présentent un demi-centimètre d'épaisseur environ.

Coupe macroscopique faite dans le sens de la petite courbure. Le bord de l'ulcus dans la zone pylorique atteint, sur une longueur de 2 à 3 centimètres, une épaisseur de deux centimètres. Le bord est taillé à pic. La muqueuse de voisinage, épaissie, s'arrête net au bord de l'ulcère. Dans la zone gastrique au contraire, la muqueuse semble descendre jusqu'au fond de l'ulcus, mais elle paraît à nouveau très altérée.

Au pourtour de l'ulcère, la dégénérescence néoplasique n'apparaît pas évidente à l'œil nu.

La muqueuse de voisinage est hypertrophiée, formant des replis multiples du côté gastrique.

Du côté pylorique au contraire, la muqueuse est aplanie, abrasée, dépolie.

Coupe macroscopique. — Musculeuse coupée à l'emporte-pièce; on ne voit pas de cancer.

Coupe microscopique. — Musculeuse se termine nettement, elle est coupée à l'emporte-pièce au niveau du bord. Le fond est nettement fibro-épiploïque.

Le cancer, de chaque côté, débute non au voisinage immédiat de l'ulcération, mais à une certaine distance de celle-ci. Au voisinage immédiat de l'ulcération, la muqueuse n'est pas atteinte par le cancer. Le cancer s'étend assez loin du bord de l'ulcus. Il revêt la forme colloïde.

Pas d'envahissement néoplasique de la sous-muqueuse, ni du fond. On observe un gros ganglion non cancéreux.

OBSERVATION V

(L. Louis, âgé de 46 ans, ouvrier métallurgiste).

Antécédents héréditaires. — Père mort d'accident à 50 ans. Mère morte à 46 ans, ne sait de quoi.

Antécédents collatéraux. — Un frère mort de coliques de plomb. Un frère mort à la suite d'un « refroidissement ». Un frère bien portant. Quatre sœurs bien portantes.

Antécédents personnels. — N'a jamais été malade dans l'enfance. Pas de syphilis. Ethylisme (2 litres de vin par jour environ, apéritif matin et soir, 2 à 3 cafés avec petit verre.

N'a pas fait de service militaire; a été à 20 ans dans l'auxiliaire. Passé dans le service armé le troisième jour de la mobilisation. Reste au front sans être évacué jusqu'au mois de novembre 1916, époque à laquelle il est rappelé dans une usine.

En *septembre 1916*, étant encore à son dépôt, il avait déjà commencé à éprouver de temps à autre des douleurs d'estomac, se manifestant par des brûlures, deux à trois heures environ après les repas. Il est allé plusieurs fois à la visite pour ces douleurs, on lui a donné du bicarbonate de soude qui ne l'a pas soulagé.

En *novembre*, au moment de son rappel à l'usine, il fut obligé de suivre un régime sévère (lait, pâtes, etc.). Malgré cela, après un mois de travail, les brûlures étaient devenues presque continuelles et très violentes, provoquant des nausées et des vomisse

ments. Pendant quinze jours, il rendait presque tout ce qu'il prenait. Le 23 janvier 1917, il a dû cesser tout travail.

A cette époque, le régime : lait, soupe et œufs était toléré.

Evacué sur l'infirmerie du fort d'Ivry où il reste six jours et rentre à l'Hôpital Polytechnique, dans le service de M. Sabattié. Pendant son séjour à l'Hôpital Polytechnique (15 février 12 mars) il a continué à souffrir autant de l'estomac. Les brûlures s'accompagnaient de très fortes crampes à l'épigastre; le malade rendait les aliments solides.

Dirigé sur le service du Docteur Lion avec le diagnostic (douleurs persistante, malgré régime sévère et kaolin; amaigrissement très prononcé).

A l'entrée, le malade se plaint toujours des mêmes douleurs, surtout la nuit dans la position couchée. Il aurait encore vomi ses aliments il y a deux jours.

Aurait maigri de 20 kgs. depuis quatre mois. Très constipé. Rien dans les urines.

Examen physique : Faciès pâle, très amaigri, pommettes saillantes, subictère.

Amaigrissement général.

Abdomen très tendu, bruit hydro-aérique à la percussion.

Hernie inguinale gauche.

Estomac. — Clapote fortement à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Peut-être : durcissement intermittent.

Rien à l'examen des autres appareils.

16 mars. Tubage à jeun. Impossibilité de vider l'estomac. Le malade rend le tube en même temps que des aliments non

digérés, à peine mâchés. Toutefois, on obtient 600 centimètres cubes de liquide.

A = 0, 299	T = 0, 292		
H = 0, 000	F = 0, 292		
C = 0, 000	α = ∞		
H + C = 0, 000	T/F = 1		

Acide acétique : traces. Acide lactique : réaction nette Présence de peptones. Repas d'épreuve impossible.

20 mars. — Chimisme.

A jeun : Vol. : 800 c. c. contenant d'assez nombreux résidus alimentaires.

A = 0, 080	T = 0, 219		
H = 0, 000	F = 0, 146		*Concentrat.* : 0, 029
C = 0, 073	α = 1, 09		
H + C = 0, 073	T/F = 1, 49		

Pas d'acide acétique.

Acide lactique : réaction nette.

Peptones moyennement abondantes.

60' après : repas d'épreuve.

Vol. : 250 c. c. mal émulsionné, filtre rapidement.

A = 0, 160	T = 0, 262		
H = 0, 000	F = 0, 240		*Concentrat.* : 0, 06
C = 0, 022	α = 7, 27		
H + C = 0, 022	T/F = 1, 09		

Acide acétique : néant.

Acide lactique : réaction très nette

Peptones : traces.

Examen le 24 mars. — L'estomac est le siège d'un durcissement intermittent et d'une agitation péristaltique très prononcés. Il se dessine nettement surtout dans la région ombilicale et même dans son ensemble puis il se détend peu à peu.

Par moments, le durcissement est plus prononcé du côté de l'antre pylorique. Succussion hippocratique, mais pas de clapotage net.

28 mars. — Passé en chirurgie. Opérée par M. Pauchet.

Opération. — Rachi-anesthésie.

Soudure du mésocôlon et de ses vaisseaux à la masse. Résection gastro-duodénale (procédé de Billroth).

31 mars. — Malade revient au service 5.

1er avril. — Malade faible, mais pouls régulier et plein à 100. Régime : un demi-verre de lait toutes les deux heures, coupé d'eau. 500 gr. de sérum intra-rectal.

2 avril. — Tousse un peu. Expectoration purulente assez abondante; rien aux poumons.

3 avril. — Même état; on constate à la base droite un petit foyer de râles sous-crépitants très fins. Température 38°7. A eu un frisson.

4 avril. — Tousse toujours un peu, mais ne va pas plus mal. Température 38°. Régime : 3/4 de verre de lait toutes les deux heures. 1.000 grammes de sérum intra-rectal.

5 avril. — Va mieux. Tousse et crache moins. Moins de râles. Température : 38° 2 le soir.

6 avril. — Température 37° 5. Tousse très peu. Se sent plus fort. Se recolore légèrement.

7 avril. — Dit qu'il va bien, demande à manger, dort assez bien. Peu de choses à l'auscultation. Même régime.

8 avril. — Se trouve très bien, digère bien. Prend, en plus de son demi-litre de lait, un potage à midi et le soir un jaune d'œuf.

9 avril au 20 avril. — Va bien, très bon appétit, digère bien. Poids 49 kg 750.

25 avril. — Va bien, mais présente un léger œdème malléolaire droit.

29 avril. — Va bien. Léger œdème des malléoles.

2 mai. — S'est plaint ce matin de douleurs abdominales l'empêchant de s'asseoir. Rien à l'examen.

4 mai au 11 juin. — Va très bien. Bon appétit, digère bien; 1 à 2 selles, d'aspect normal, par jour; Poids : 50 kg 500 le 11 mai. Sort de l'hôpital.

Examen de la pièce. — On trouve, à cheval sur la petite courbure, un vaste ulcère de six centimètres de longueur sur deux à trois centimètres de largeur, dirigé d'avant en arrière, en forme d'ovale irrégulier.

Le contour est festonné, mamelonné. Les bords sont épais, de près d'un centimètre de largeur. Ils sont nettement taillés à pic; ils surplombent le fond et forment avec celui-ci une rigole très marquée sur la plus grande partie du pourtour.

Le fond est lisse, mais légèrement mamelonné.

Coupe macroscopique. — La couche musculaire semble s'arrêter net au niveau du fond. Celui-ci est très infiltré par le cancer, mais il semble nettement épiploïque.

Examen microscopique. — *Bords.* — La *muqueuse* présente des altérations manifestes. Il y a une transformation muqueuse des glandes assez étendue. On observe une zone de glandes pyloriques et de nombreuses cellules de bordure. Il y a de l'infiltration embryonnaire de la base des glandes.

La *sous-muqueuse* est épaissie. Elle est formée de tissu cellulaire lâche: Elle est envahie par le cancer au voisinage du fond.

La *musculaire* est coupée net. Sa portion avoisinant l'ulcus est infiltrée par le cancer.

Le cancer apparaît au pied du bord de l'ulcère. Il revêt l'aspect de l'épithélioma ampullo-racémiforme à cellules cylindriques.

Fond. — Le fond est très infiltré par le cancer de sorte que l'on peut se demander s'il s'agit d'un cancer primitif ulcéré. Mais il n'y a pas trace des tuniques gastriques, de la musculeuse en particulier, au niveau du fond.

Le fond est formé de tissu fibreux dense, constitué par des fibrilles conjonctives très serrées, et par du tissu cellulo-adipeux abondant. On rencontre également de nombreux vaisseaux à parois très épaissies.

OBSERVATION VI

(Schéma 6).

(Madame B., âgée de 52 ans, employée de chemin de fer.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 75 ans. Mère morte d'une « maladie du sang » (?).

Antécédents collatéraux. — Un frère bien portant.

Antécédents personnels. — Rougeole et oreillons dans l'enfance. Ostéomyélite du tibia droit, à neuf ans, opérée. Le foyer est resté ouvert jusqu'à l'âge de treize ans; deux séquestres se sont éliminés spontanément vers l'âge de douze ans. A eu des douleurs dans le membre inférieur gauche jusque vers l'âge de trente ans. A été réglée à douze ans. Depuis l'âge de huit ans, a présenté des malaises consistant en vertiges, bourdonnements d'oeille, perte de connaissance. Mariée à dix-neuf ans, mari mort de paralysie générale à quarante et un ans. Nie tout accident spécifique. Pas d'éthylisme appréciable.

Histoire de la maladie actuelle.

A commencé à souffrir de l'estomac en 1904. Elle ressentait alors de la pesanteur, des crampes après les repas. N'a jamais eu de sensation de brûlure. Soignée par son médecin, elle n'a plus rien ressenti jusqu'en mars 1917. A cette époque, elle éprouvait, immédiatement après les repas, une sensation de pesanteur avec renvois fréquents. Ces douleurs étaient calmées par l'ingestion des aliments ou d'une poudre alcaline. Ces douleurs survenaient après les repas de midi et du soir et se répétaient régulièrement tous les jours. Constipation.

En *août 1917*, la malade présente des signes nouveaux, elle ressent, trois heures environ après le repas une sensation de torsion épigastrique irradiant dans le dos, calmé par le bicarbonate de soude. Elle souffrait peu la nuit. Le matin, vers dix heures, accusait aussi une sensation de « tortillement » calmée par les alcalins ou par un peu d'eau sucrée.

Cet état a duré jusqu'en octobre 1917. Les douleurs se sont calmées; mais la malade a continué cependant à ressentir une

sensation de pesanteur immédiatement après les repas, avec renvois. Elle a maigri notablement.

En *avril 1918*, les sensations de pesanteur sont devenues plus intenses, mais ont été calmées par les alcalins; après un mois environ s'était sentie un peu mieux.

En *octobre 1918*, les douleurs ont repris avec plus de violence, les sensations de torsion réapparaissent, durent un mois pendant lequel le bicarbonate de soude calme encore la malade.

En *janvier 1919*, les mêmes symptômes reparaissent. Elle se plaint alors de ballonnement du ventre.

Son appétit a toujours été très bon, sauf du dégoût pour les graisses, mais pas de dégoût pour la viande.

En *février 1919*, la malade qui suivait cependant un régime a présenté des vomissements alimentaires, survenant trois heures le repas.

Si le soir, elle prenait autre chose qu'un œuf à la coque, elle était prise de vomissements.

Ces phénomènes ont duré jusqu'en mars 1919, puis ont cessé sous l'influence d'un régime composé d'œufs à la coque, de pâtes et de purée de pomme de terre.

Le *5 mars 1919*, les vomissements ont repris; elle rend tous ses aliments. Ses vomissements sont noirs et de saveur acide. Elle dit qu'il lui semblait vomir fréquemment plus de liquide qu'elle n'en avait absorbé. A considérablement maigri.

Entre à la Pitié, service 5, le 20 mars 1919. Pâleur généralisée, gros amaigrissement, nombreux nævi capillaires sur le thorax et l'abdomen.

Rien de spécial à l'inspection de l'abdomen. Creux épigastrique normal. L'estomac clapote à quatre travers de doigts au-dessous de l'ombilic.

A la palpation, on sent une masse dure occupant l'épigastre et se prolongeant sous les fausses côtes droites dans la région pylorique. Rien au cœur, ni aux poumons. Le foie a son bord supérieur à la sixième côte et déborde légèrement les fausses côtes.

La rate paraît normale.

Le rein droit est abaissé.

21 mars 1919. — Vomissement « marc de café » assez abondant (un litre et demi environ), ayant amené du soulagement. Selles noirâtres. Se plaint de constriction permanente à l'épigastre.

Immédiatement au-dessous de l'appendice xiphoïde, on trouve deux saillies allongées transversalement, contre le rebord costal gauche.

Très légère ondulation péristaltique. Clapotage à gauche descendant à trois travers de doigts au dessous de l'ombilic.

Après absorption de poudre effervescente, violente agitation péristaltique.

Ganglions inguinaux, mais pas de ganglions sus-claviculaires ni carotidiens.

23 mars 1919. — A jeun, le lavage d'estomac ramène des débris noirâtres.

24 mars 1919. — Vomissement de liquide contenant des débris alimentaires et des mucosités.

Chimisme le 25 mars 1919.

A jeun : 450 c. c. de boullie alimentaire.

A = 0, 313	T = 0, 496		
H = 0, 037	F = 0, 204		*Concentrat.* : 0, 0203
C = 0, 255	α = 1, 08		
H + C = 0, 299	T/F = 2, 43		

Réaction lactique nette. Peptones peu abondantes.

Après 60' : 550 c. c. de liquide contenant de nombreux résidus alimentaires.

A = 0, 160	T = 0, 328		
H = 0, 000	F = 0, 102		*Concentrat.* : 0, 063
C = 0, 226	α = 0, 70		
H + C = 0, 226	T/F = 3, 21		

Réaction lactique nette. Peptones peu abondantes.

Examen radiologique.

1° Une partie du Baryum ingéré à 4 heures du matin est passée dans l'intestin à 10 heures, mais au moins la moitié occupe encore le fond de l'estomac;

2° On fait prendre environ 100 grammes de bouillie barytée et l'on constate qu'il existe une sorte de défilé entre la partie supérieure et la partie inférieure de l'estomac. Le Baryum s'accumule pendant quelques instants dans la poche supérieure et descend ensuite rapidement dans la poche inférieure, sauf pour une petite quantité.

Par la palpation, on peut faire refluer le Baryum de la poche inférieure dans la poche supérieure; donc pas de rétrécissement serré. Douleur au niveau du chenal.

L'estomac paraît peu mobile.

Opérée par M. Tuffier le 3 avril 1919.

Laparotomie. Tumeur occupant toute la région médiane de l'estomac et remontant jusque dans le ligament gastro-hépatique sous forme de nodosités considérables qu'il est impossible d'extérioriser. Noyaux cancéreux sur le colon et l'intestin grêle avec légère ascite.

Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique sur la grande courbure, à deux travers de doigts de la lésion cancéreuse. Mort huit jours après l'opération.

Autopsie. — L'autopsie complète n'a pas été possible. Par l'incision opératoire on enlève l'estomac assez facilement. Il y a peu d'adhérences aux organes voisins. On aperçoit une congestion diffuse de l'intestin et du mésentère.

L'estomac est distendu; la région pylorique est légèrement adhérente au foie; celui-ci est congestionné, mais on n'aperçoit pas de noyaux néoplasiques à sa surface. La face antérieure de l'estomac présente une vaste nappe d'apparence nacrée, allongée transversalement, de consistance cartilagineuse à base occupant la partie inférieure de la petite courbure où elle se continue avec un gros ganglion du volume d'une noix.

L'estomac est ouvert en suivant la grande courbure.

On aperçoit dans la région juxta-pylorique une vaste ulcération qui a les caractères de l'ulcère simple. Cette ulcération est en forme de pavillon d'oreille à grande convexité vers l'œsophage. Elle est dirigée d'avant en arrière, à cheval sur la petite courbure. Elle présente une longueur de six centimètres et une largeur de trois centimètres. Sa profondeur est de sept à dix millimètres environ.

Le fond est irrégulier, mais lisse. Les bords de l'ulcus sont arrondis, lisses, assez réguliers dans la zone gastrique, très irréguliers, mamelonnés sur le reste du pourtour. Les bords sont abrupts, taillés à pic. Sur une partie de la circonférence de l'ulcère, les bords surplombent nettement le fond, créant entre celui-ci et le bord une rigole très nette.

Aux extrémités antérieure et postérieure, le cancer est nettement apparent, surtout sur la pièce examinée après durcissement. Le néoplasme tranche nettement sur les régions voisines. En avant, il est aplati avec des mamelons grossiers divisés eux-mêmes en une série de granulations, ayant les dimensions d'une tête d'épingle. En arrière, il fait une saillie nette, présentant des mamelons irréguliers.

Le cancer n'apparaît pas évident dans les autres régions.

L'ulcéro-cancer s'arrête nettement au pylore. Le duodénum paraît indemne à l'examen macroscopique.

Coupe macroscopique. — Sur une coupe macroscopique, on voit que les parois gastriques sont très épaissies. La couche musculeuse semble s'arrêter net au niveau du bord de l'ulcération.

Le fond est peu épais; il adhère fortement au péritoine épaissi et sclérosé et à la face antérieure du pancréas. Il présente un aspect blanchâtre, lardacé.

Coupe microscopique. — La muqueuse du bord nous montre la présence de nombreuses cellules de bordure. La couche musculaire n'est pas nettement coupée à l'emporte-pièce. Elle vient mourir un peu au delà de l'ulcération. Le cancer est diffus à prédominance de petites cellules.

Le fond est fortement envahi par le cancer. On n'y retrouve pas le tissu cellulo adipeux caractéristique de l'épiploon.

En résumé : aspect macroscopique de l'ulcéro-cancer; mais au microscope, diagnostic certain impossible. Possibilité de cancer primitif ulcéré.

CONCLUSIONS

1° L'ulcéro-cancer de l'estomac se présente anatomiquement avec des caractères spéciaux qui permettent presque toujours, mais non toujours de le distinguer du cancer primitif.

A l'œil nu, la lésion ne présente, en général, rien qui la distingue de l'ulcère simple (dans les cas au début) ou du cancer primitif (dans les cas très avancés);

2° Pour trancher le diagnostic, il faut faire un examen de la coupe. Cette coupe, pratiquée dans le sens transversal, permet de distinguer, dans la majorité des cas, les caractères nets de l'ulcère avec ses bords coupés à l'emporte-pièce, comprenant la muqueuse et la musculaire, et son fond, présentant tous les aspects du fond épiploïque ou plus rarement constitué par un des organes voisins de l'estomac. Assez souvent, soit que la pièce ait été abîmée par l'opérateur ou par les manœuvres d'autopsie, soit que la lésion ait atteint un stade trop avancé, il est impossible de faire un diagnostic précis par le simple examen macroscopique;

3° L'examen microscopique permet alors presque toujours de trancher la question. Sur les coupes, on aperçoit de chaque côté, sous la muqueuse, au niveau du bord ulcéré, la couche musculaire coupée à l'emporte-pièce et au niveau de l'ulcération le fond uniquement constitué par l'épiploon qui est venu combler la perte de substance.

Dans ces cas, le cancer, qui naît généralement aux dépens d'un ilôt glandulaire de la muqueuse au voisinage de l'ulcération, a envahi la sous-muqueuse, puis le fond épiploïque.

Lorsque la transformation cancéreuse est à son début, les ilôts cancéreux essaimés peuvent être suivis à travers la *muscularis mucosæ*, la sous-muqueuse et le fond épiploïque qui n'est atteint que tout à fait à ses extrémités.

Plus la lésion est avancée, plus cet envahissement grandit, se propage, et tout le fond épiploïque peut être envahi;

4° Dans le cancer primitif, le fond, constitué par la paroi stomacale, est caractérisé (quand le développement du cancer n'est pas trop ancien) par la présence de la musculeuse qui est plus ou moins conservée sur toute l'étendue de la lésion.

Dans les cas très avancés, on voit la couche musculaire, envahie par le néoplasme disparaître progressivement, étouffée par la prolifération néoplasique. En pareille circonstance, le microscope montre la couche musculaire dans la partie profonde de la paroi, s'éteignant sous forme d'un pinceau ou venant mourir en pointe, et dans la masse néoplasique elle-même on retrouve quelquefois (dans toute son étendue ou à une distance plus ou moins grande) des fais-

ceaux ou des fibres musculaires qui montrent bien que l'on se trouve en pleine paroi gastrique envahie.

Même quand la destruction de la musculeuse est entière, la manière dont est interrompue la couche musculaire, non coupée à l'emporte-pièce mais disparaissant progressivement, permet le plus souvent de reconnaître le cancer primitif.

Vu et approuvé : *Le Président de la Thèse,*

Dr GILBERT

Vu : *Le Doyen,*

Dr ROGER

Vu et permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

POINCARÉ

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1835. — Cruveilhier, *Anat. Path.*

1839. — Rokitausky, *Œster. méd. Jahr.*, t. xviii.

1848. — Dittrich, *Heillkr; Prager Viertelȷarhs. ſ. d. pract.*

1856. — Brinton, *Traité des maladies d'estomac.*

1867. — Waldeyer, *Virchow's Arch*, xli.

1868. — Steiner et Vollmann, *Dissert; Berlin.*

1871. — Labadie-Lagrave, *Soc. Anat.*

1878. — Lebert, *Maladie d'estomac, Tubingen.*

1882. — Litten-Zenbrer. *Berlin. klin. Woch.*

1882. — Hauser, *Berlin. klin. Woch.*

1890. — Pigual, *Thèse, Lyon.*

1895. — Lyonnet, *Soc. Méd. Lyon.*

1895. — Pétouraud, *Thèse, Lyon.*

1896. — Letulle, *Presse Méd.*

1897. — Dieulafoy, *Presse Méd., nov.*

1897. — Chaput, *Soc. Méd. Hôp.*

1897. — Hayem, *Presse Méd., août.*

1897. — Mathieu, *Soc. Méd. Hôp.*

1898. — Hauser, *Centralbl. ſ. anat. path.*

1898. — Duplant, *Thèse, Lyon.*

1901. — Hayem, *Presse Méd. nos 88 et 98.*

1903. — Audistère, *Thèse, Paris.*

1904. — Wilson et M. Carty, *American Journal for Médical Science, décembre.*

1912. — M. Carty, *Chicago archiv. int. Méd.*

1912. — Tallez, *Thèse, Montpellier.*

1913. — F. Smithies, *The Journal of the Americ. Méd. Associat. Chicago, novembre.*

1914. — Letulle, *Soc. Anat.*

1914. — Enstermann *American Journal of gastro-enterology.*

1914. — Billeter (*Zurich*), *Beitrage zur klinishen Chir. mars.*

ARTICLES DES TRAITÉS CLASSIQUES

Hayem et Lion, *in Traité Gilbert-Thoinot*

Mathieu et Moutier, *in Traité des Maladies de l'estomac.*

J.-Ch. Roux, *in Traité Debove-Achard.*

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION..... 13

HISTORIQUE..... 15

CHAPITRE Ier. — Aspect général de l'Estomac..... 21
Examen de l'Estomac après ouverture faite le long de la grande Courbure.. 22

CHAPITRE II. — Examen de l'Ulcéro-Cancer sur une Coupe macroscopique..... 29
1° Ulcéro-cancer type..... 30
2° Cancer primitif..... 32
3° Cas dans lesquels le fond très infiltré ne permet pas de faire un diagnostic macroscopique..... 34

CHAPITRE III. — Etude histologique de la lésion..... 37
1° Ulcéro-cancer type..... 37
a) Ulcéro-cancer à fond indemne ou légèrement envahi..... 38
b) Fond profondément envahi par le cancer..... 42
2° Cas douteux..... 43
Variétés anatomiques du Cancer..... 46

OBSERVATIONS..... 49

OBSERVATION I..... 49
OBSERVATION II..... 54
OBSERVATION III..... 59
OBSERVATION IV..... 64
OBSERVATION V..... 68
OBSERVATION VI..... 73

CONCLUSIONS..... 81

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE..... 85